



Accompagnement éducatif des jeunes scolarisés dans le cadre de la réforme des rythmes scolaires

Bénéficiez du programme Hercule du YCGC

Plaisir et éducation par le sport avec le YCGC

Avec le soutien
de la Banque Populaire
du Conseil Général de l'Isère
et de la Direction Départementale de la Cohésion Sociale

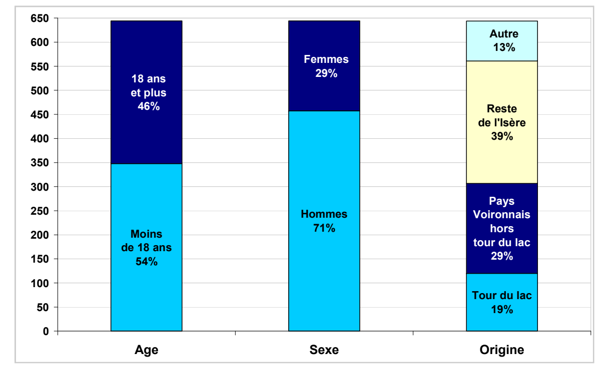








Le YCGC en bref - Plus d'infos sur http://www.ycgc.org

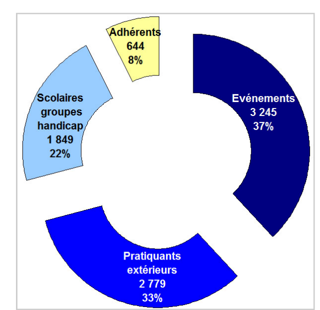


Notre projet associatif 3 volets indissociables « Sport – tourisme – éducation »

- au service de la jeunesse et des défavorisés
- en collaboration avec tous les acteurs du développement de notre lac

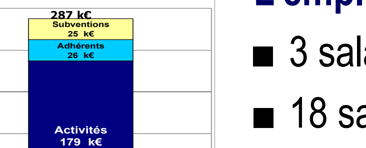
644 licenciés en 2012

Avec 644 licences, le YCGC est 1er club en Isère et 3e en Rhône-Alpes



8 517 usagers et 60 partenaires en 2012

- Les adhérents ne représentent que 8% des usagers de la base
- Evènements à 37% avec l'organisation de 25 manifestations à plus de 50 participants
- Pratiquants extérieurs à 33% avec location voile et kayak, et stages d'été
- Scolaire, groupes, handicap à 22% (288 séances et 1 849 stagiaires de 52 établissements)



L'emploi en 2012, 6.3 équivalents temps plein

- 3 salariés permanents dont 2 titulaires du brevet d'état d'enseignement sportif (BEES)
- 18 saisonniers et 15 bénévoles

Un résultat brut d'exploitation insuffisant pour financer la modernisation de la flottte

Avec le soutien
de la Banque Populaire
du Conseil Général de l'Isère
et de la Direction Départementale de la Cohésion Sociale



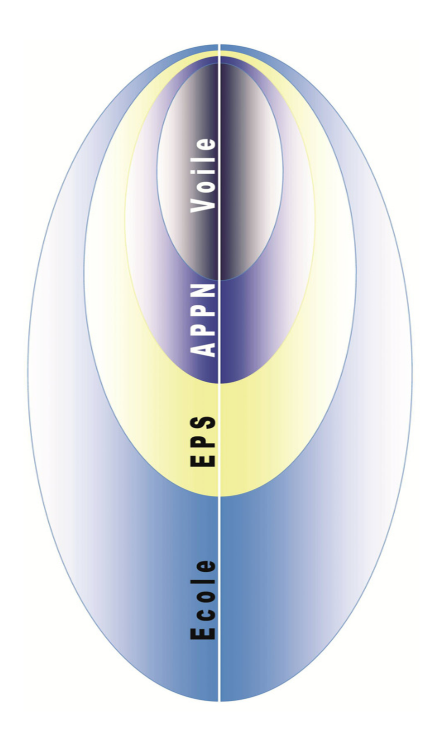






Le YCGC et la voile scolaire

Pourquoi la voile à l'école ?



Activité Physique de Pleine Nature (APPN) …

Confrontation à un milieu incertain dans lequel les éléments sont soumis à des variations (eau, vent, température…)

… dans la cadre des programmes du cycle 3

■ développer les capacités motrices

- contribuer à l'éducation à la santé et à la sécurité
- éduquer à la responsabilité et à l'autonomie.

■ Développer les compétences visées du cycle 3

- adapter son comportement à différents types d'environnement
- coopérer ou s'opposer individuellement ou collectivement.







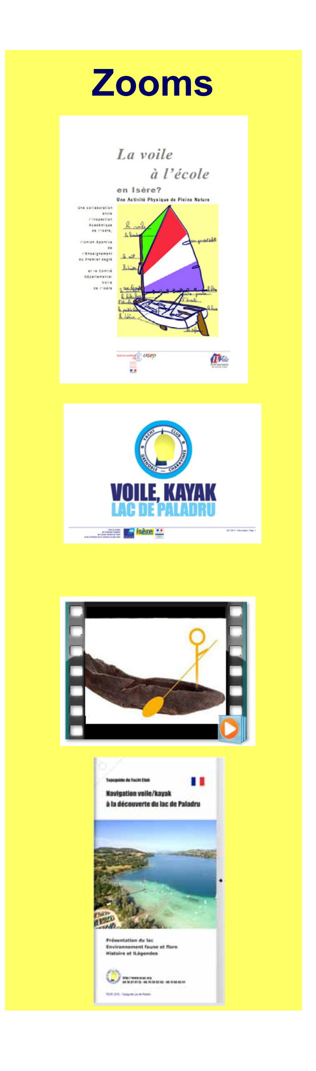


Le YCGC et la voile scolaire

**Une approche éducative
à base des techniques propres à la voile**

Pratique voile et les 7 piliers du socle commun

- **Compétence 1**
  Maîtrise de la langue française
- **Compétence 3**
  Principaux éléments de math et de culture scientifique et technologique
- **Compétence 4**
  Maitrise des techniques usuelles de l'information et de la communication
- **Compétence 5**
  La culture humaniste
- **Compétence 6**
  Compétences sociales et civiques
- **Compétence 7**
  Autonomie et initiative





Le YCGC et la voile scolaire

Application à l'accompagnement éducatif avec le projet Hercule

Programme une demi-classe financement « accompagnement éducatif » 1 300€ — **Exemple TP Cours**

1e journée	Sur l'eau	8h		Découverte multi-support dériveur - catamaran	
Séance 1	10 séances de 2 heures en classe		Météo	TP Convection, cours cellules de Hadley	ex1 ex2 ex2bis et ex3
Séance 2				TP Coriolis, Cours mouvements de masse d'air	ex4
Séance 3				TP Poids de l'air, cours pression atmosphérique	ex5
Séance 4				Cours Anticyclones et dépressions, loi de Buys-Ballot	ex6 et ex7
Séance 5				Evaluation et jeu Hercule la Molécule	ex 8 et ex9
Séance 6			Aérodynamique	TP Angles d'incidence, cours réglages de voile	ex10 et ex11
Séance 7				TP Les allures, cours régulation à l'écoute	ex12 et ex13
Séance 8				TP force aéro	ex14
Séance 9				Cours forces en présence	ex 15
Séance 10				Régate virtuelle, cours RIR	
2e journée	Sur l'eau	8		Régates	

Complément à convenir pour un séjour sur le lac : 13€ par enfants par demi-journée

	Sur l'eau				









Annexe 1
Zoom sur le programme Hercule la Molécule





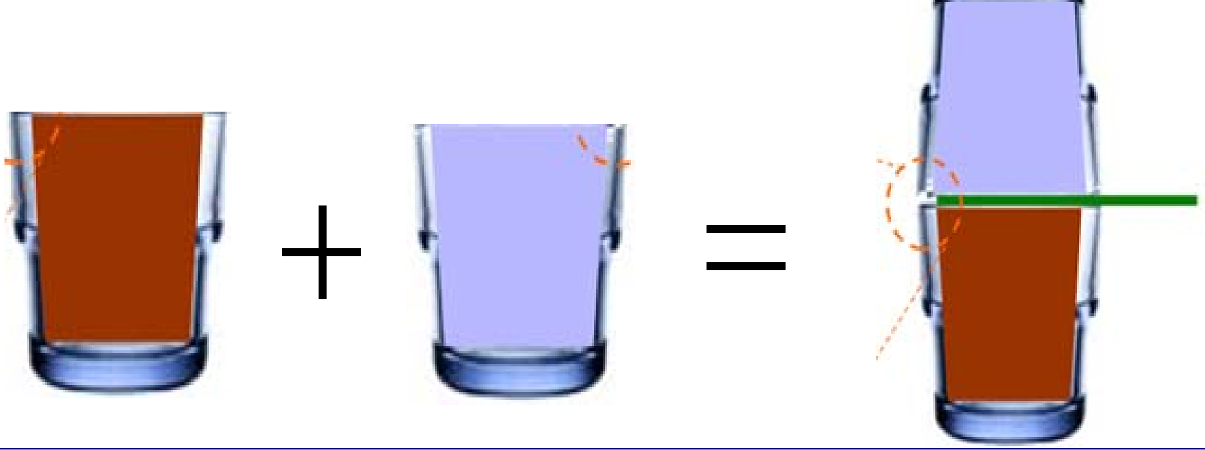


Retour



Hercule la molécule - 3 - TP « Convection »

1. Schéma de l'expérience



2. Explications

Nous remplissons un verre d'eau froide colorée en bleu, et un verre d'eau chaude colorée en rouge (sirops).

Le verre d'eau froide est renversé sur le verre d'eau chaude. Ils sont séparés par une feuille de plastique.

Que va-t-il se passer quand nous enlèverons la feuille plastique?

3. Hypothèse - Que pensez vous qu'il va se produire ?

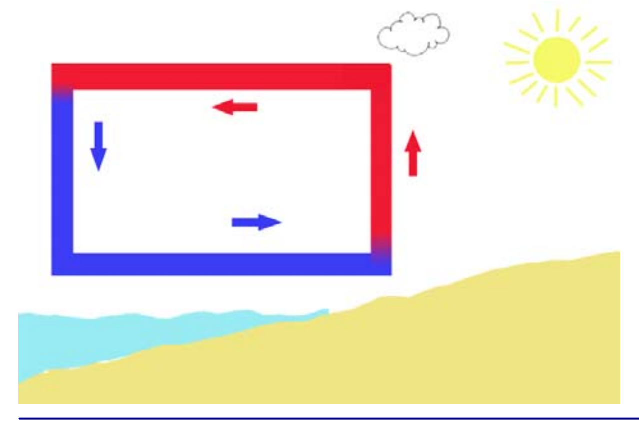
4 - Vérification après expérience - Que c'est-il réellement passé ?

5 - Conclusion - Nom de l'effet reproduit ?

6. Applications

L'eau dans les verres se comporte comme l'air dans l'atmosphère.

Ce phénomène explique notamment les « brises thermiques » :



Le jour la terre se réchauffe rapidement alors que la température de l'eau est quasiment constante. L'eau change en effet de température plus lentement que la terre. On a donc un courant d'air chaud qui monte au dessus de la plage. Cet air chaud qui s'élève est remplacé par l'air froid du dessus de la mer. On a, comme dans nos verres d'eau, une boucle de convection qui s'est formée et qui donne un vent venant de la mer.

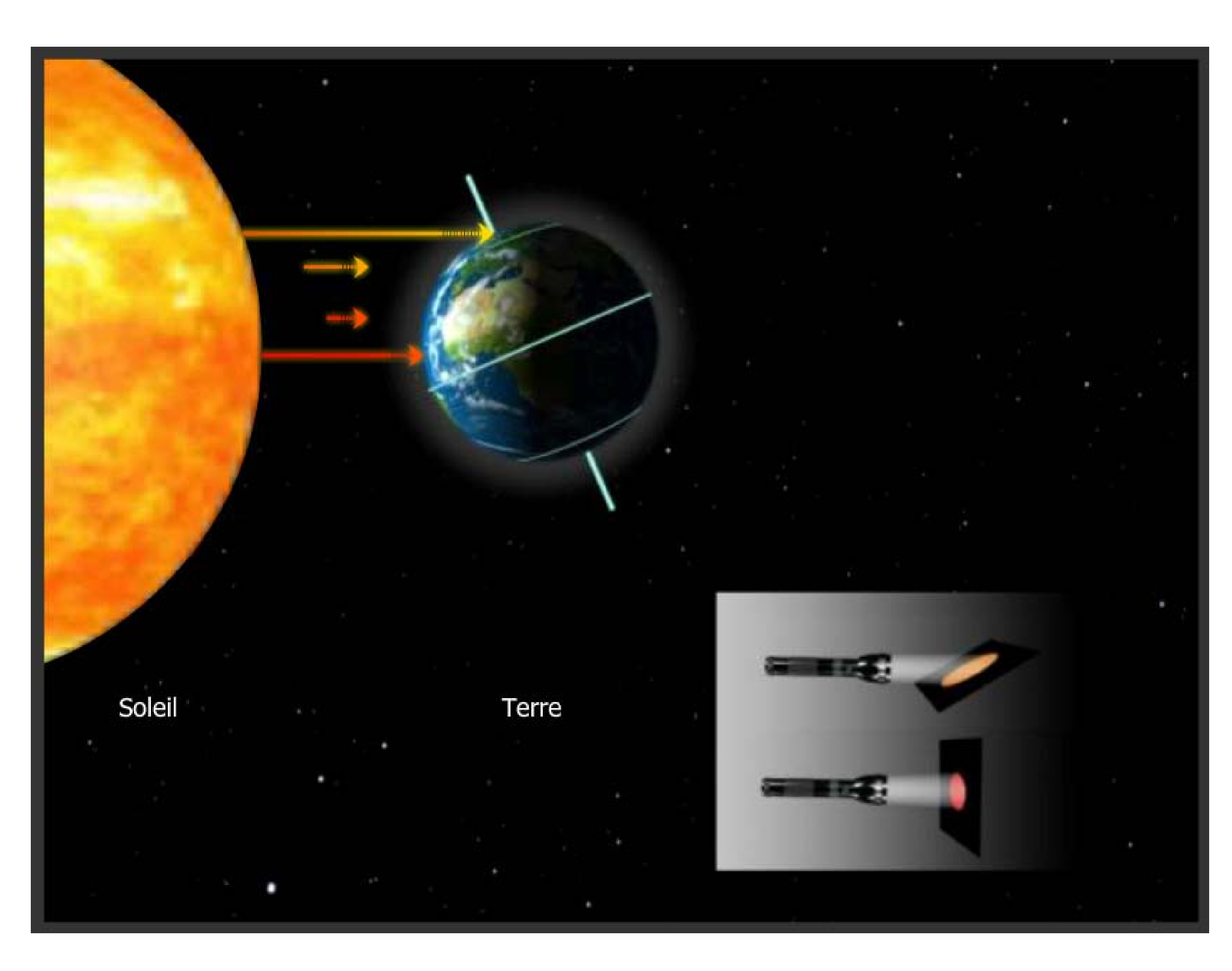


SOMMAIRE:

La répartition de la chaleur émise par le soleil sur Terre

L'angle des rayons lumineux

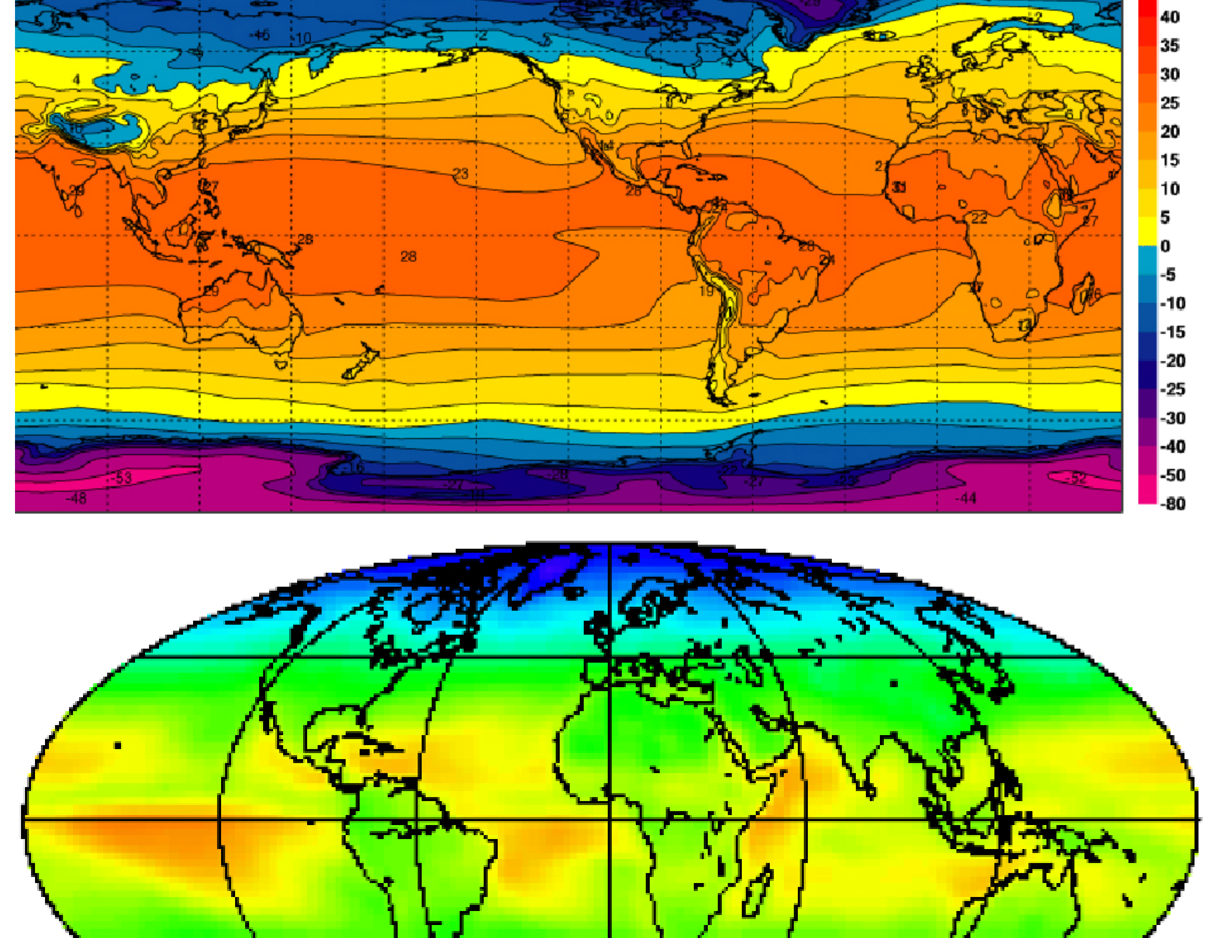
La terre est ronde, les rayons du soleil ne la frappent pas de la même façon à l'équateur qu'aux pôles. Ils n'arrivent pas avec le même angle sur la surface de notre planète.



Au niveau de l'Equateur, les rayons arrivent tout droit vers la surface de la terre. Ils frappent la Terre perpendiculairement. Ils ont donc moins de surface à réchauffer que les rayons qui arrivent de biais, à l'approche des pôles.
Aux pôles nord et sud, les rayons doivent réchauffer une plus grande surface de terre, ils sont donc moins efficaces et chauffent moins fort.
Regardez la lampe sur le plan incliné pour voir cet effet.

La répartition de la chaleur

Ainsi, le soleil ne réchauffe pas la terre à la même température sur l'équateur et sur les pôles. Voici la carte de la répartition de la chaleur sur terre:



Nous voyons bien que le soleil réchauffe d'avantage les régions tropicales que les régions polaires.
Ces écarts de températures vont provoquer des mouvements de l'air dans l'atmosphère. Voyons ce qui se passe lorsque l'on mélange de l'air chaud a de l'air froid, dans le TP sur la convection.

Retour

Équateur



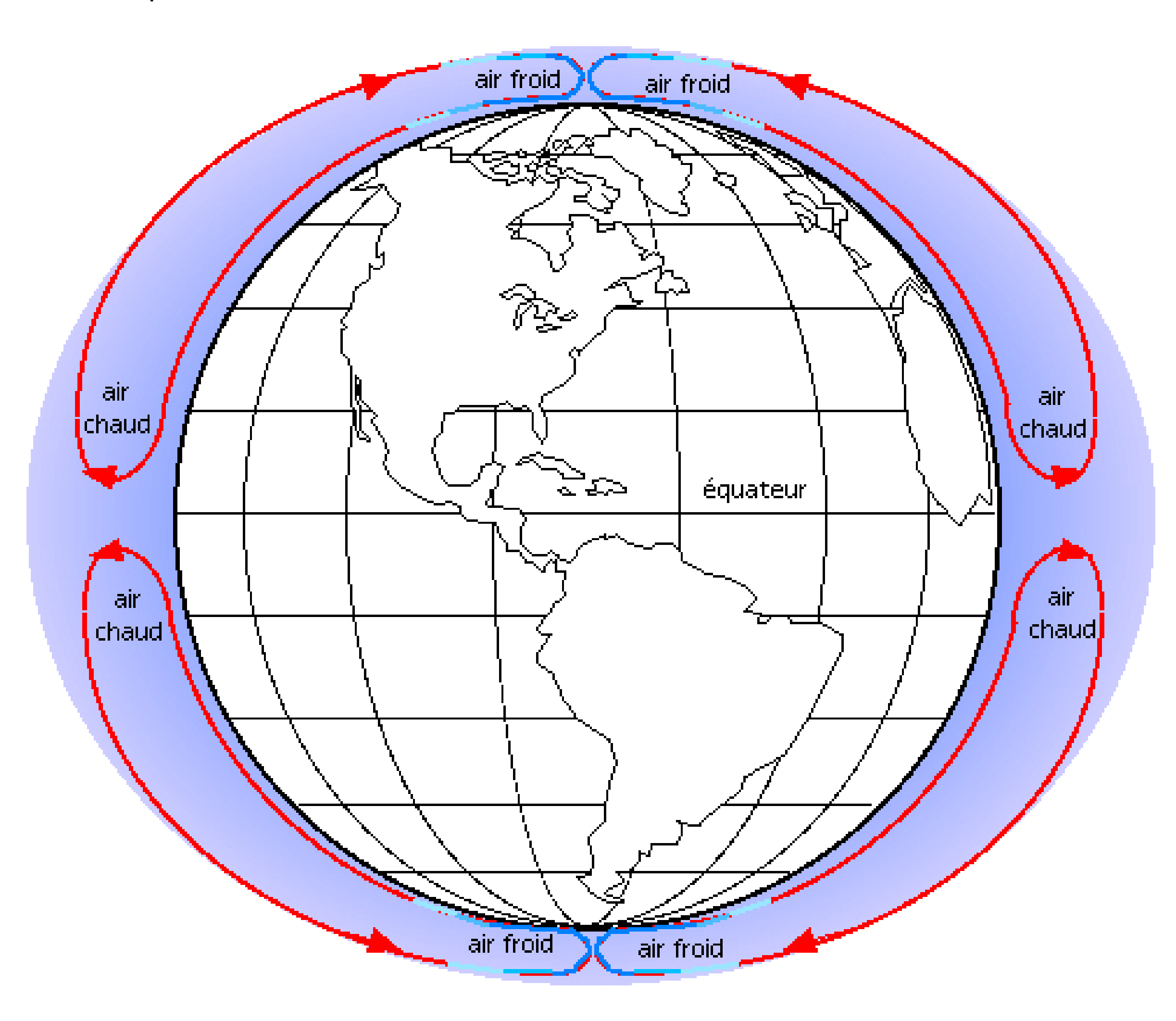
SOMMAIRE:

Circulation générale issue de la convection thermique

Cellules simples

Comme nous l'avons vu dans le TP sur la convection, l'air chaud s'élève et l'air froid descend. L'air froid vient prendre la place de l'air chaud.

Voici ce que nous devrions donc observer à la surface de la terre :



Au niveau de l'Equateur, la forte chaleur dispensée par le Soleil réchauffe l'air près de la surface.

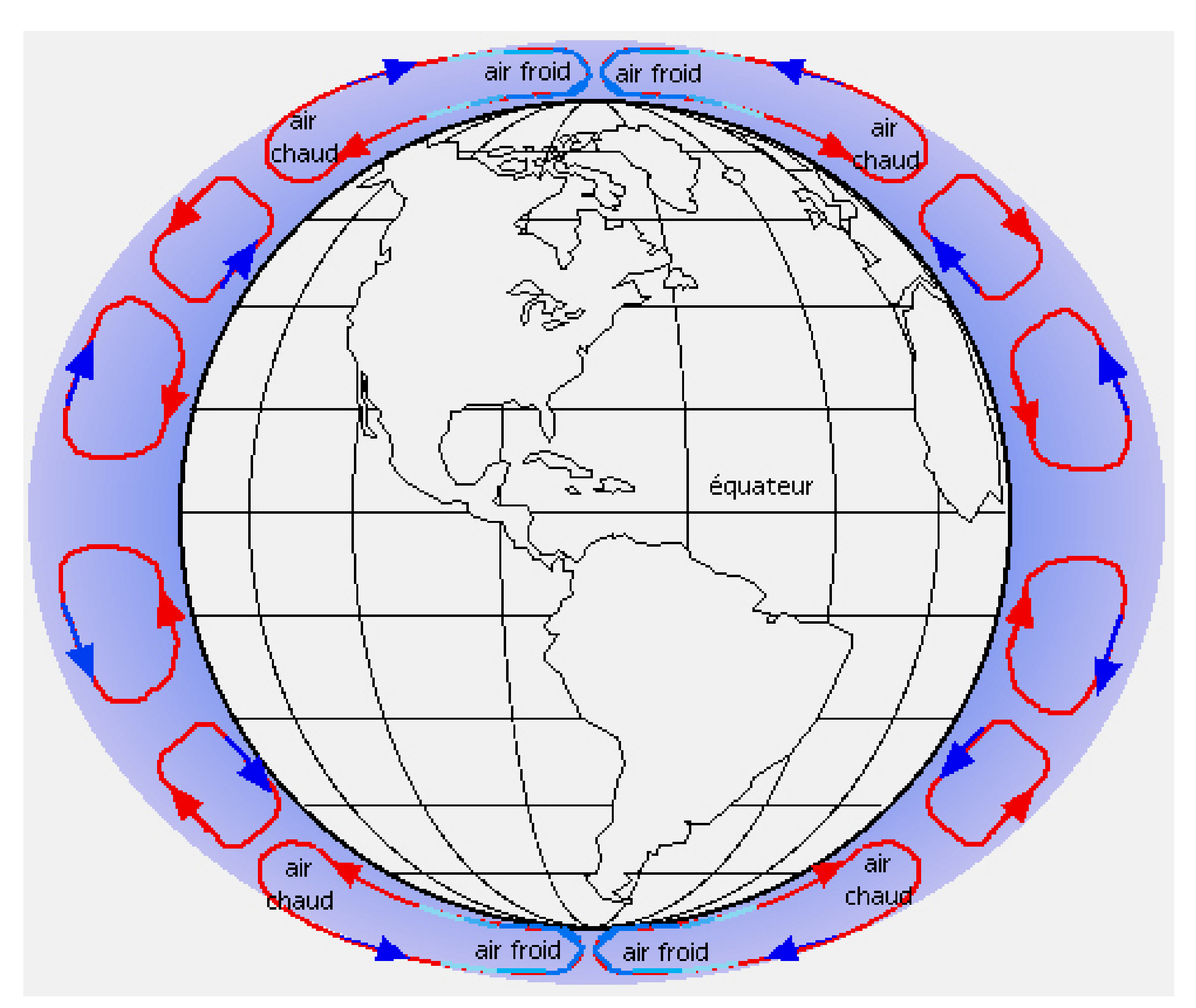
Cet air s'élève dans l'atmosphère et se fait remplacé par l'air froid venu des pôles.

L'air chaud en altitude se refroidi en arrivant aux pôles, l'air froid au sol se dirige vers l'équateur et se réchauffe progressivement. C'est le même phénomène que nous observons lors des brises thermiques, mais à l'échelle de la planète!

Cellules complexes

Mais, à l'équateur le tour de la terre fait 40 000km, alors que sur le cercle polaire il ne mesure que 15000km. Plus on se rapproche des pôles, plus ce périmètre est petit.

Tout l'air chaud contenu à l'équateur ne peut donc pas tenir au dessus des pôles!



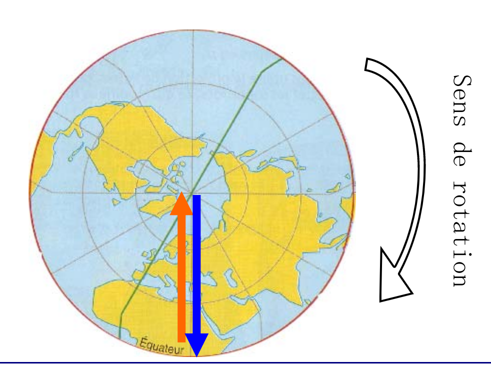
L'air chaud qui s'élève à l'équateur ne va donc pas aller directement remplacer l'air froid des pôles, mais plusieurs systèmes de convection « air froid/air chaud » vont se former, en différentes cellules: les cellules de Hadley.

Ainsi, il y a plusieurs endroits ou l'air s'élève, et plusieurs endroits ou l'air descend.

Nous devrions donc subir des vents de nord uniquement?! Mais ce serait compter sans un paramètre important: la terre tourne!!!



1. Schéma de l'expérience



2. Explications

Nous allons tracer un trait bleu qui part du centre du disque vers le bas. Ainsi qu'un trait rouge qui part du bas du disque vers son centre. Si le disque ne tourne pas, les traits sont droits de haut en bas. Mais, la terre tourne, nous allons donc faire tourner le disque...

3. Hypothèse - Dessinez ce que vous pensez qu'il va se produire:



4 - Vérification après expérience - Que c'est-il réellement passé ?



5 - Conclusion : dans quel sens les trajectoires sont –elles modifiées?

6. Applications

Les masses d'air de l'atmosphère sont soumises à cette même force, leurs trajectoires subissent donc les mêmes influences...



Hercule la molécule - 1 - TP « Poids de l'air »

1. Schéma de l'expérience



2. Explications

Nous gonflons deux ballons à la même taille, et les équilibrons sur une balance (un cintre par exemple). Lorsque l'équi:ibre est atteint, nous crevons un des deux ballons...

3. Hypothèse - Que pensez vous qu'il va se produire ?

4 - Vérification après expérience - Que c'est-il réellement passé ?

5 - Conclusion ?

6. Applications

Nous verrons dans les prochaines fiches l'importance de ce que nous venons de découvrir. De ce phénomène découle toutes les variations de la météorologie sur notre planète, et c'est ce qui, au final, crée ce qui nous intéresse: le vent!





SOMMAIRE:

Naissance des anticyclones et des dépressions

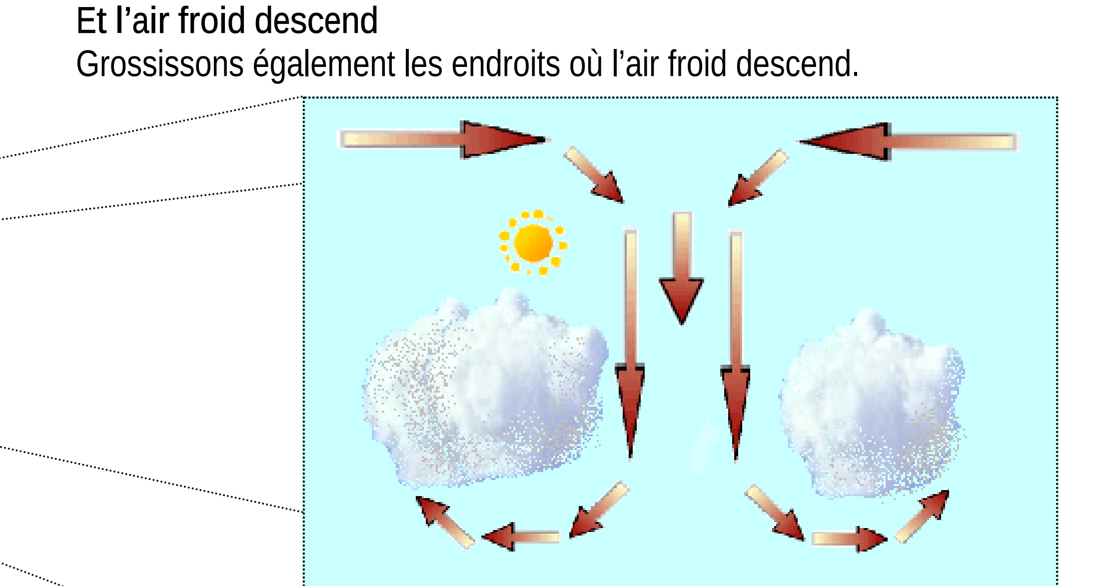
L’air chaud s’élève...

Grossissons sur la carte précédente les endroits où l’air chaud s’élève...

L’air chaud est plus léger que l’air froid, donc il s’élève en altitude. Cet air plus léger appuie moins fort sur la surface de la terre, on dit qu’il se forme une **dépression**: une zone de **basses pressions**.

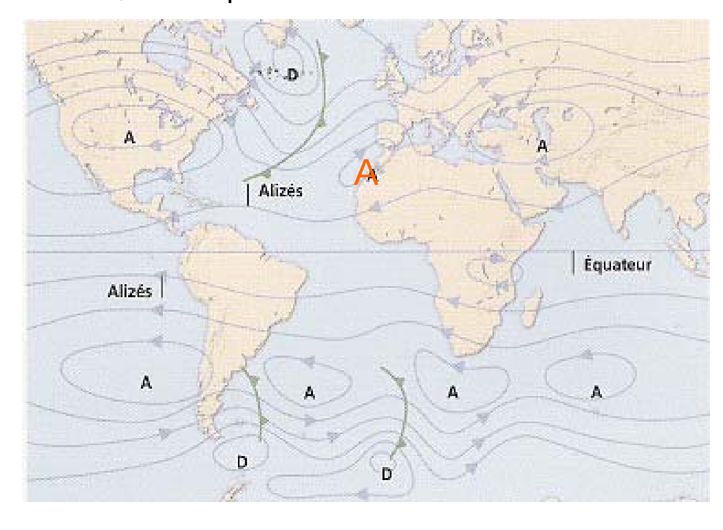
Et l’air froid descend

Grossissons également les endroits où l’air froid descend.



L’air froid est plus lourd que l’air chaud, donc il descend vers le sol. Cet air plus lourd appuie plus fort sur la surface de la terre, on dit qu’il se forme un **anticyclone**: une zone de **hautes pressions**.

La pression de l’air est appelée « **pression atmosphérique** ». Elle se mesure en millibar (mb) à l’aide d’un **baromètre**. La pression normale est de 1015mb, au dessus c’est un anticyclone, en dessous c’est une dépression.
L’échauffement irrégulier du soleil sur la surface de la terre crée donc des zones d’anticyclones et de dépressions partout sur la planète: des anticyclones là ou l’air froid descend, des dépressions là où l’air chaud s’élève.



Le « A » rouge est un anticyclone que nous connaissons bien:
L’anticyclone des Açores!



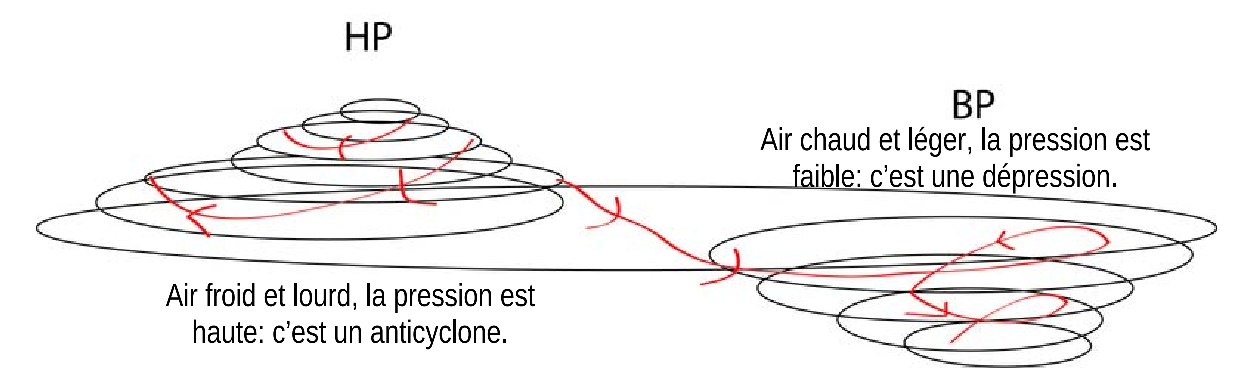
SOMMAIRE:

De l'anticyclone vers la dépression...

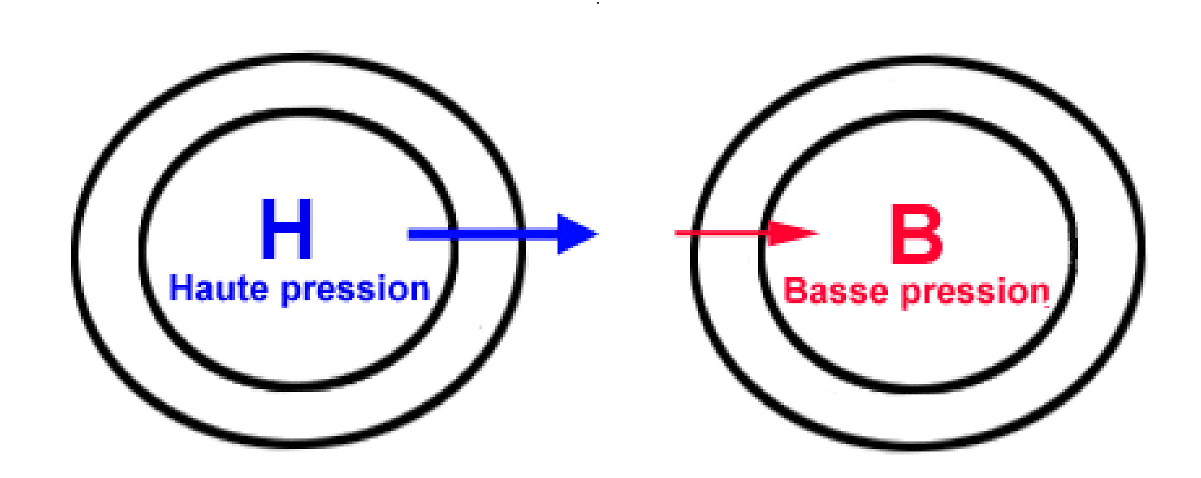
Le relief de l'atmosphère

Nous avons vu que l'air a un poids. Que l'air chaud est plus léger que l'air froid. Que lorsque l'air chaud s'élève il crée une dépression (basse pression), alors que quand il est froid et qu'il descend il crée un anticyclone (haute pression).

L'anticyclone est comme une montagne, la dépression est comme un trou. Voyez cette vue en coupe:



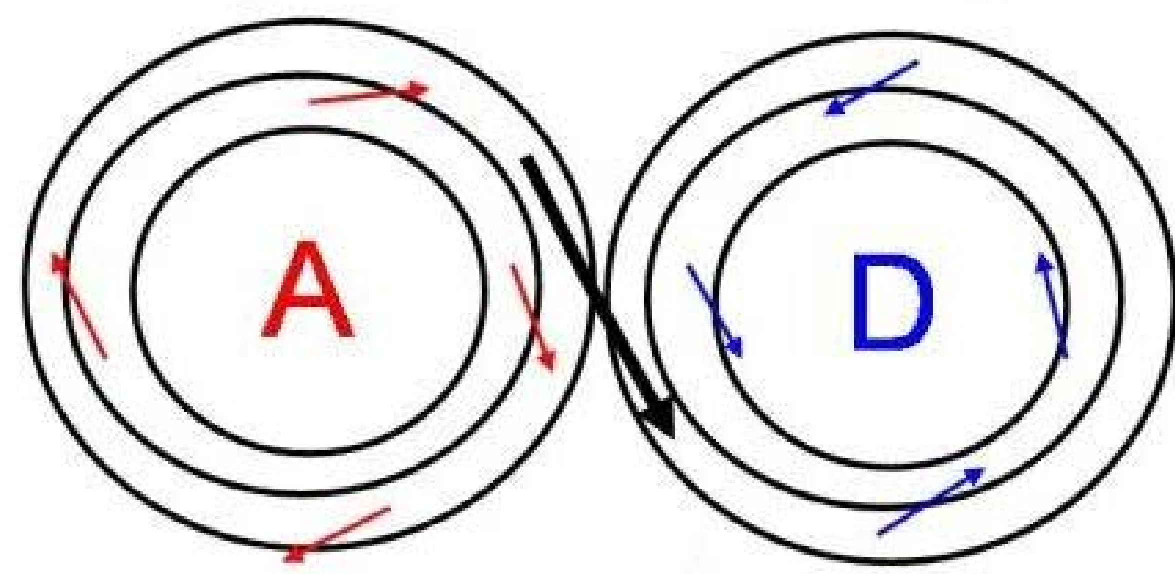
Imaginons que nous posions une bille au sommet de la montagne: elle descendrait dans le trou de la dépression. C'est exactement ce que fait l'air: il s'écoule de l'anticyclone vers la dépression, et c'est bel et bien cela qui crée le vent!!!



Le vent devrait donc toujours se rendre des anticyclones vers les dépressions… S'il n'y avait pas cette fameuse force de Coriolis!!!

La force de Coriolis

Rappelez-vous votre TP sur la force de Coriolis: les trajectoires, dans l'hémisphère nord, sont déviées vers la droite.... Ainsi, l'air ne vas s'écouler en ligne droite de l'anticyclone vers la dépression, mais il va s'enrouler autour d'eux: dans le sens des aiguilles d'une montre dans la dépression, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans l'anticyclone.



Ce qui fait que lorsque nous regardons l'endroit d'où vient le vent, nous avons toujours un anticyclone à notre gauche, et une dépression à notre droite! C'est la loi de Buys-Ballot.

Et bien sûr, plus la montagne est haute et plus le trou est profond, plus le vent est fort!

Nous voyons très bien ces phénomènes en observant les images satellites:





Hercule la molécule - Les règles du jeu

OBJECTIF:

"Hercule la molécule d'oxygène a perdu ses parents... Il est resté coincé dans le pot-au-noir, juste au dessus de l'Equateur! Aide cette petite molécule d'oxygène a rejoindre sa famille, à Charavines, en faisant naître le vent au dessus de l'Atlantique et en l'orientant dans la bonne direction.

En récompense, la famille d'Hercule soufflera fort dans tes voiles et fera sûrement bien avancer ton voilier!"

Pour faire avancer Hercule sur la carte de l'Atlantique nord, vous devez gagner des « degrés ». Ils vous serviront à faire augmenter la température (des degrés Celsius), à faire tourner des masses d'air (des degrés d'arc), ou a déplacer Hercule de case en case (des degrés de latitude et de longitude).

Pour gagner des degrés vous avez plusieurs solutions:

- Réussir des défis sur l'eau: les moniteurs vous expliqueront ce que vous devez réaliser pour gagner des point.
- Réaliser des travaux pratiques et émettre les bonnes hypothèses
- Répondre aux question des Quizz
- Être attentif aux consignes et concentré

Phase 1: Début du jeu

Hercule est placé sur la carte, sur l'équateur. Pour qu'il atteigne l'anticyclone des Açores, il faut créer une différence de température entre l'équateur et le pôle nord. Il vous faudra 60°C au total: +30°C à l'équateur, et –30°C au pôle.

Totalisez les points gagnés lors des TP «poids de l'air » et « convection » pour essayer d'atteindre 60!

Hercule profitera alors d'un mouvement de masse d'air pour se placer en bas de l'anticyclone…

Phase 2: Rotation des masses d'air

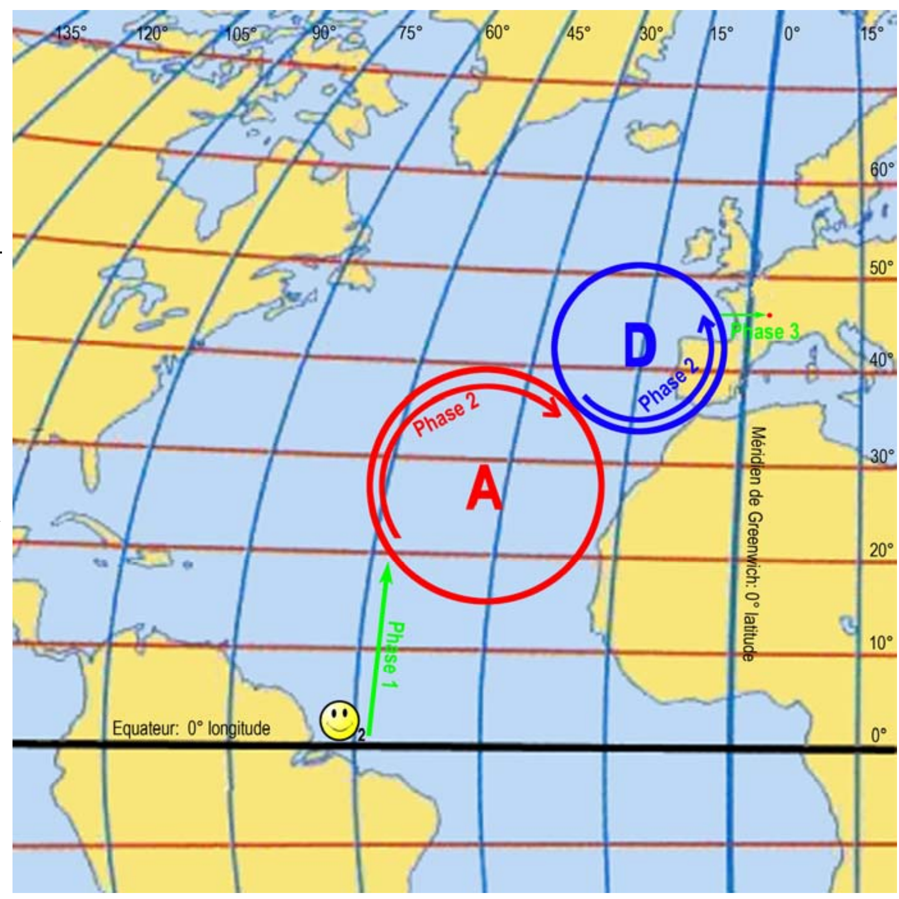
En répondant au quizz « anticyclone et dépression », vous allez gagner des degrés d'arc. Ces degrés vous permettront de faire tourner l'anticyclone et la dépression pour faire progresser Hercule du nord au sud. Pour aller rejoindre les côtes bretonnes, il faudra 1/2 tour d'anticyclone et 1/2 tour de dépression: 360° au total!

Alors soyez attentifs, et répondez bien aux questions!

Phase 3: Déplacements longitude - latitude

Regarde sur la carte à quelle position, en degré, se retrouve Hercule en sortant de la dépression. Charavines se trouve à 45° de longitude nord, et 5 degrés de latitude ouest. Combien de degrés vous manque-t-il pour rejoindre notre lac? Faites le calcul…

Pour gagner les degrés nécessaires, réalisez le TP « Coriolis » et répondez au dernier quizz.



Retour



Hercule la molécule - Comment naît le vent?

OBJECTIF:

L'objectif est de faire comprendre aux élèves comment se crée le vent.

Plusieurs étapes de progression sont proposées. Il convient de les suivre dans l'ordre, afin de faciliter la compréhension par les élèves.

Tout ce contenu se déroule sous forme de jeu : à chaque étape les élèves gagnent des poits (des degrés) qui leur permettront de faire progresser Hercule la Molécule sur la carte de l'Atlantique Nord. Les degrés pouvant être utilisés pour faire varier les températures (degrés Celsius), pour faire tourner les dépressions et anticyclones (degrés d'arc), ou pour se déplacer sur la carte (degrés de longitude et latitude).

Cf. « les règles du jeu ».

SOMMAIRE :

Le TP « poids de l'air »

Dans ce TP les enfants comprennent que l'air pèse un certain poids.

L'affiche « chaleur solaire »

Montre que la chaleur du soleil est inégalement répartie sur Terre.

Le TP « convection »

Ce TP montre que l'air chaud est plus léger que l'air froid et qu'il s'élève au dessus de lui.

L'explication « Brise thermique »

Le TP « convection » est utilisé pour expliquer les phénomènes de brise thermique. Nous étendons dans le point 5 ce phénomène à la cellule simple de Hadley.

L'explication « cellules de Hadley et de Ferrel »

Le phénomène de brise thermique est étendu à chaque hémisphère, dans la cellule simple de Hadley. Suite logique, les cellules complexes : l'air de l'équateur prend trop de place pour se rendre en totalité sur les pôles, et donc les échanges de masse d'air sont multiples sur le globe.

L'affiche « Anticyclone et dépression »

Pour expliquer la naissance des anticyclones et dépressions, et la naissance du vent entre ceux-ci.

Le TP « Coriolis »

Montre que les masses d'air sont déviées sur la droite dans l'hémisphère nord.

L'affiche « la naissance du vent »

Explique comment le vent se déplace d'anticyclone en dépression, influencé par la force de Coriolis.

Le Quizz et la carte « Hercule la Molécule »

Le quizz permet de vérifier les acquis, et de gagner des points (des degrés) pour faire venir Hercule jusqu'à Charavines.

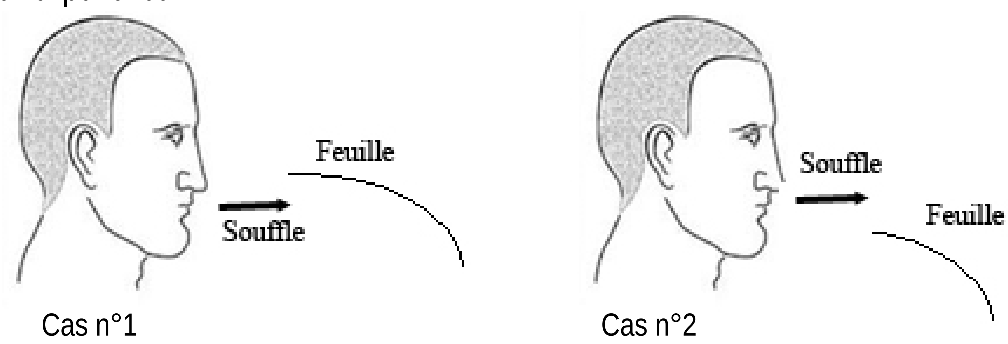
Pour chaque TP vous trouverez :

- Une fiche élève (1 pour 3/4 élèves): elle présente l'expérience, les élèves émettent des hypothèses, et vérifient et corrigent en fonction du résultat de l'expérience. Elle ouvre le sujet en présentant quelles sont les applications du TP dans le domaine de la voile.
- Le matériel nécessaire à la réalisation de l'expérience.
- Un mode d'emploi pour l'encadrant.

Les affiches méritent d'être commentées et expliquées. Elles font appel aux notions découvertes dans les TP. Elles servent de support à des explications sur les phénomènes décrits.

Le Quizz est réalisé sous la forme d'un QCM. La distribution des points (des degrés, pour les élèves) est à la libre appréciation des encadrants (points pour la réussite aux TP, au quizz, pour l'application, l'attention portée aux consignes et explications, etc.). Les valeurs sont données à titre indicatif sur les grilles d'évaluation. Pour réussir le jeu jusqu'au bout il faut environ 430 points, aussi ne soyez pas avares ! A noter que des points pourront être gagnés sur l'eau également. Les élèves doivent s'auto évaluer grâce à leur grille d'évaluation.

1. Schéma de l’expérience



Cas n°1 Cas n°2

2. Explications
Nous tenons une feuille de papier en face de notre bouche.
- Dans le premier cas, nous soufflons SOUS la feuille de papier
- Dans le deuxième, nous soufflons AU DESSUS de la feuille de papier

3. Hypothèse - Que pensez vous qu’il va se produire ?

Cas n°1

Cas n°2

4 - Vérification après expérience - Que c’est-il réellement passé ?

Cas n°1

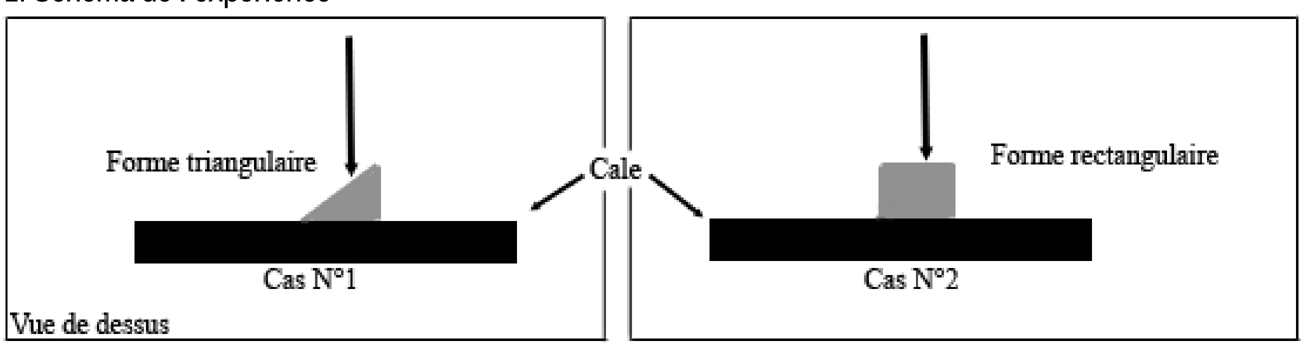
Cas n°2

5 - Conclusion et nom de l’effet reproduit ?

6. Applications à la voile:
Votre bateau n’est pas seulement poussé par le vent qui frappe sur la voile, il est aussi aspiré par le manque d’air derrière la voile. Les deux côtés de la voile sont importants !!! D’où l’intérêt d’utiliser les brins de laine collés à votre (les penons) : ils indiquent la qualité de l’écoulement de l’air sur les deux faces de votre voile.



1. Schéma de l'expérience



2. Explications

Un objet est placé contre une cale en bois. Nous appuyons sur cet objet avec un stylo. Dans le cas numéro 1, l'objet est de forme triangulaire. Dans le cas numéro 2, l'objet est rectangulaire.

3. Hypothèse - Que pensez vous qu'il va se produire ?

Cas n°1:

Cas n°2:

Que se passerait-il si nous enlevions la cale de bois?

4 - Vérification après expérience - Que c'est-il réellement passé ?

Cas n°1:

Cas n°2:

Sans la cale?

5 - Conclusion :

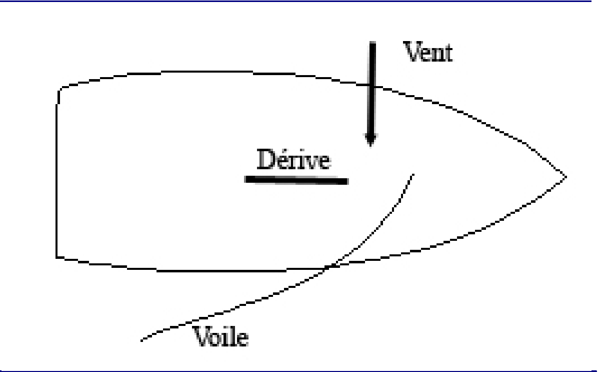
4. A votre avis, que représente sur votre bateau cette cale de bois ?

5. Et le stylo ?

6. Et la pente du triangle ?

6. Applications à la voile:

Dessine sur le bateau ci-contre la forme triangulaire du cas n°1.



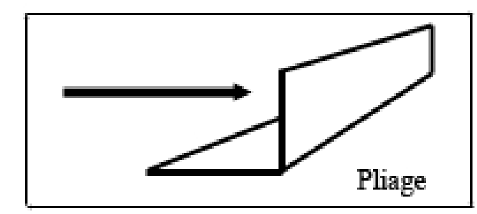
1. Schéma

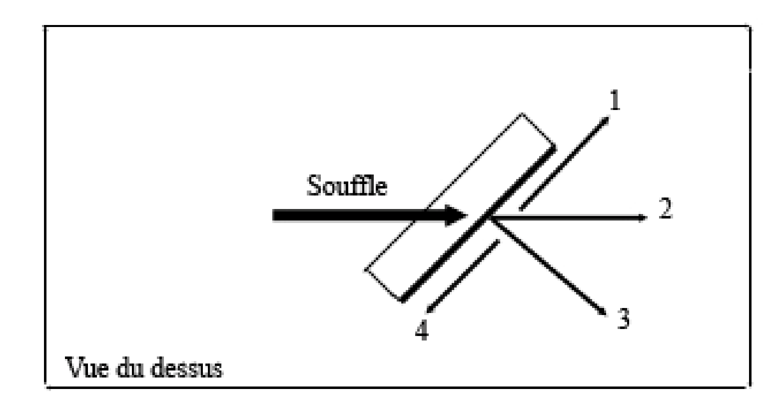
VENT



Hercule la molécule - Aéro 3 - TP « Force aéro »

1. Schéma de l'expérience





2. Explications

On plie une feuille de papier en deux dans le sens de la longueur pour former un angle droit. On la pose sur la table, et on souffle dessus avec un angle de 45°.

3. Hypothèse - Que pensez vous qu'il va se produire ?

A votre avis, dans quelle direction va se déplacer la feuille ? 1 2 3 4

Entoure la bonne réponse

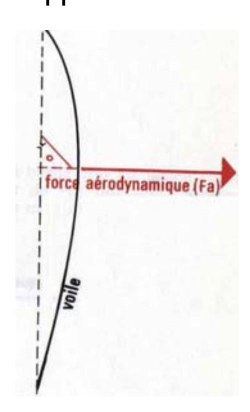
4 - Vérification après expérience - Que c'est-il réellement passé ?

La feuille s'est déplacée dans la direction n°

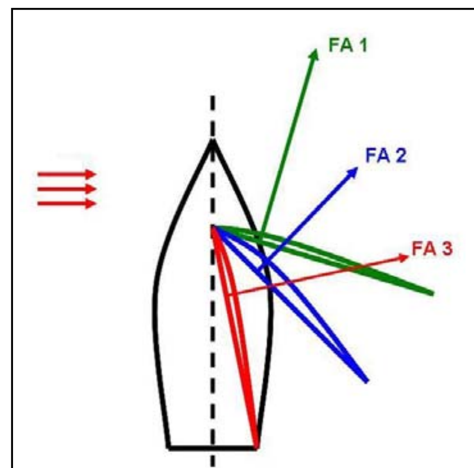
5 - Conclusion :

La force du vent sur la feuille est donc à la feuille.

6. Applications à la voile:



Cette force qui déplace la feuille (et donc votre bateau !) est appelée la **force aérodynamique.** Elle est toujours _à votre voile.

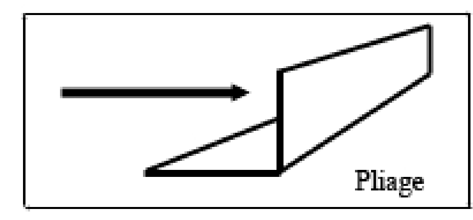


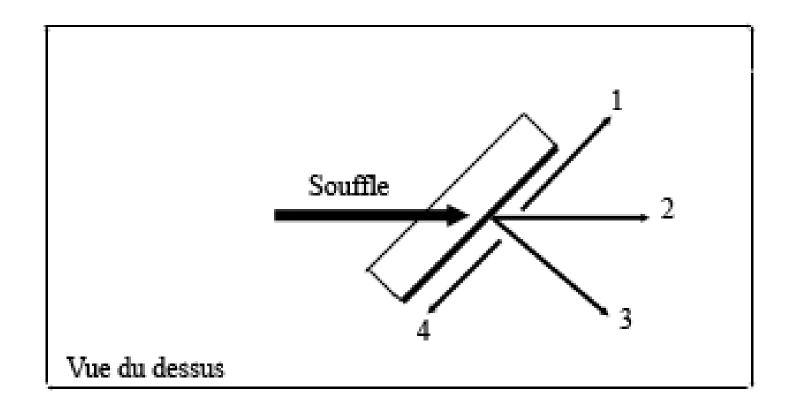
Raison de plus pour ne pas trop tirer votre voile !
En 3, elle est trop tirée, votre bateau veut aller sur le côté, il veut dériver.
En 2, c'est un peu mieux, votre voile est plus lâchée, la force aérodynamique est d'avantage orientée vers l'avant.
En 1 c'est parfait, la voile est lâchée mais reste gonflée (elle ne faseye pas), la force est orientée au maximum vers l'avant, votre bateau avance vite, il ne dérive pas, et surtout il penche moins !



Hercule la molécule - Aéro 3 - TP « Force aéro »

1. Schéma de l'expérience





2. Explications

On plie une feuille de papier en deux dans le sens de la longueur pour former un angle droit. On la pose sur la table, et on souffle dessus avec un angle de 45°.

3. Hypothèse - Que pensez vous qu'il va se produire ?

A votre avis, dans quelle direction va se déplacer la feuille ? 1 2 3 4

Entoure la bonne réponse

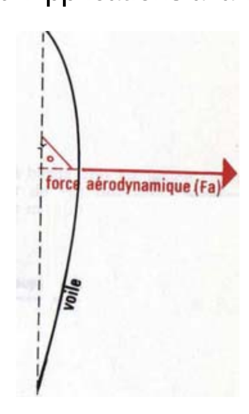
4 - Vérification après expérience - Que c'est-il réellement passé ?

La feuille s'est déplacée dans la direction n°

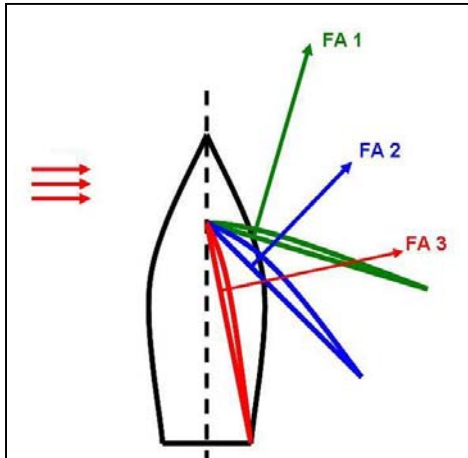
5 - Conclusion :

La force du vent sur la feuille est donc à la feuille.

6. Applications à la voile:



Cette force qui déplace la feuille (et donc votre bateau !) est appelée la **force aérodynamique.** Elle est toujours _à votre voile.

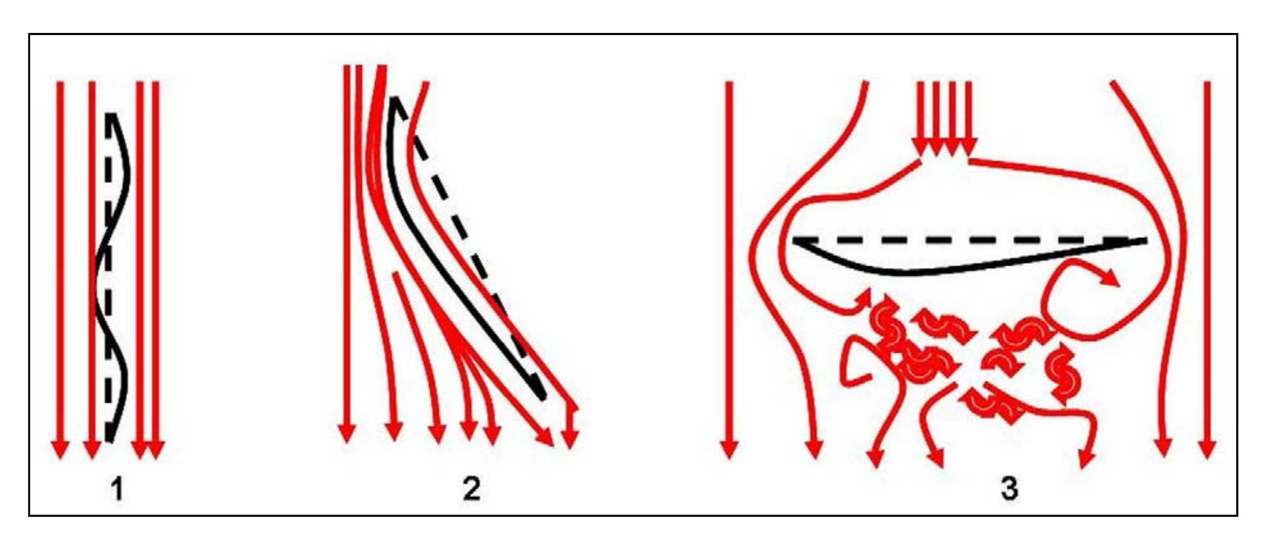


Raison de plus pour ne pas trop tirer votre voile !
En 3, elle est trop tirée, votre bateau veut aller sur le côté, il veut dériver.
En 2, c'est un peu mieux, votre voile est plus lâchée, la force aérodynamique est d'avantage orientée vers l'avant.
En 1 c'est parfait, la voile est lâchée mais reste gonflée (elle ne faseye pas), la force est orientée au maximum vers l'avant, votre bateau avance vite, il ne dérive pas, et surtout il penche moins !

Dans les expériences précédentes, nous avons démontré que :

- La voile est aspirée autant qu'elle est poussée, car il se crée un vide derrière la voile.
- Si la voile est trop tirée, le bateau n'avance pas.
- La force crée par le vent dans la voile est perpendiculaire à celle-ci.
- C'est la dérive qui permet au bateau de choisir sa direction plutôt que d'aller perpendiculairement à sa voile.

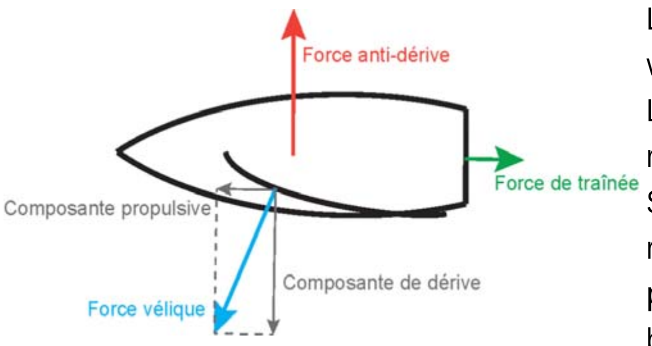
Voici comment l'air s'écoule autour de votre voile :



1. Votre voile n'est pas tirée du tout, l'air glisse dessus sans être dévié, il ne se passe rien. Elle se met à battre, le bateau n'avance pas.
2. Votre voile est bien réglée, le vent la pousse. Le manque d'air derrière la voile crée une aspiration qui attire aussi votre voile. Votre bateau avance bien ! L'air s'écoule bien des deux côtés de la voile, on dit qu'il y a un écoulement laminaire.
3. Votre voile est beaucoup trop tirée, elle est poussée par le vent mais l'air n'arrive pas à suivre la courbure de la voile. L'air se retrouve emprisonné par le vide derrière votre voile, il n'y a donc plus d'aspiration. Votre bateau avance très doucement. On parle d'écoulement perturbé.

Pour mieux visualiser ces écoulements, nous avons collé sur les voiles des penons qui indiquent la qualité de l'écoulement de l'air. S'ils sont tous horizontaux, c'est que votre voile est bien réglée !

Voici les forces qui agissent sur votre voile et votre dérive :



La Force vélique, c'est la force aérodynamique, celle du vent dans votre voile.
La force anti-dérive, c'est la résistance crée par votre dérive dans l'eau pour que le bateau avance droit.
Si on enlève la composante de dérive (l'opposée de la dérive) de la force vélique, il ne reste que la composante propulsive : c'est cette force-là qui fait vraiment avancer votre bateau !!!



Annexe 2
La voile et les 7 compétences du socle commun de l’école





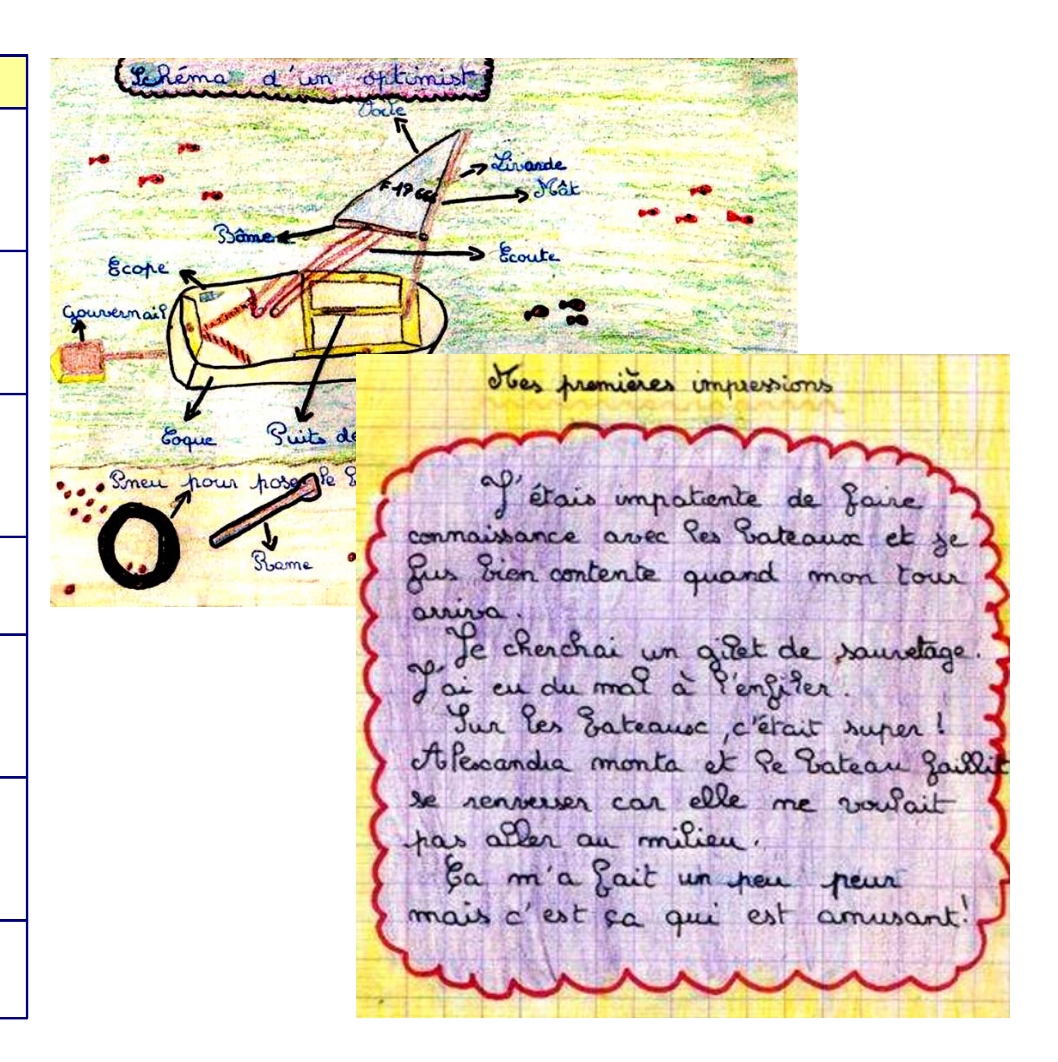


Retour



Compétence 1
Maîtrise de la langue française

Compétences	*Exemples*
S'exprimer à l'oral et à l'écrit avec un vocabulaire approprié et précis	*Fiche sur le vocabulaire en voile, « schéma d'un Optimist »*
Prendre la parole en respectant un niveau de langage adapté	*Exposer en groupe des situations lors des briefings/débriefings*
Lire avec aisance un texte (à haute voix, silencieusement)	*Le fonctionnement du bateau et les différentes allures*
Lire seul et comprendre un énoncé, une consigne	*Mise en pratique d'une consigne écrite*
Comprendre des mots nouveaux et les utiliser à bon escient	*Vocabulaire spécifique à l'activité pour avoir un langage commun*
Répondre à une question par une phrase complète à l'oral et à l'écrit	*Les différentes phases d'un départ de plage?*
Rédiger un texte d'une dizaine de lignes	*« Mes premières impressions » voile*



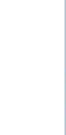
Avec le soutien
de la Banque Populaire
du Conseil Général de l'Isère
et de la Direction Départementale de la Cohésion Sociale







Retour



Compétence 3

Mathématique, culture scientifique et technologique

Compétences	*Exemples*
Utiliser les techniques opératoires des 4 opérations	*Calculs de distance parcourue, de surfaces*
Utiliser règle, équerre et compas pour construire des figures planes usuelles	*Tracés de cap et de routes tenant compte des allures de navigation*
Manipuler les unités de mesure usuelles.	*Distances, temps, masse et conversions en unités marines : nœuds, miles*
Lire, interpréter et construire quelques représentations simples tableaux, graphismes.	*Le parcours olympique, lire et interpréter un plan de navigation, notion d'échelle…*
Pratiquer une démarche d'investigation, savoir observer et questionner	*Lecture de paysage, cycle de l'eau faune et flore…*
Maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques	*La matière, l'unité et la diversité du vivant : l'eau, l'air, la flore et la faune*

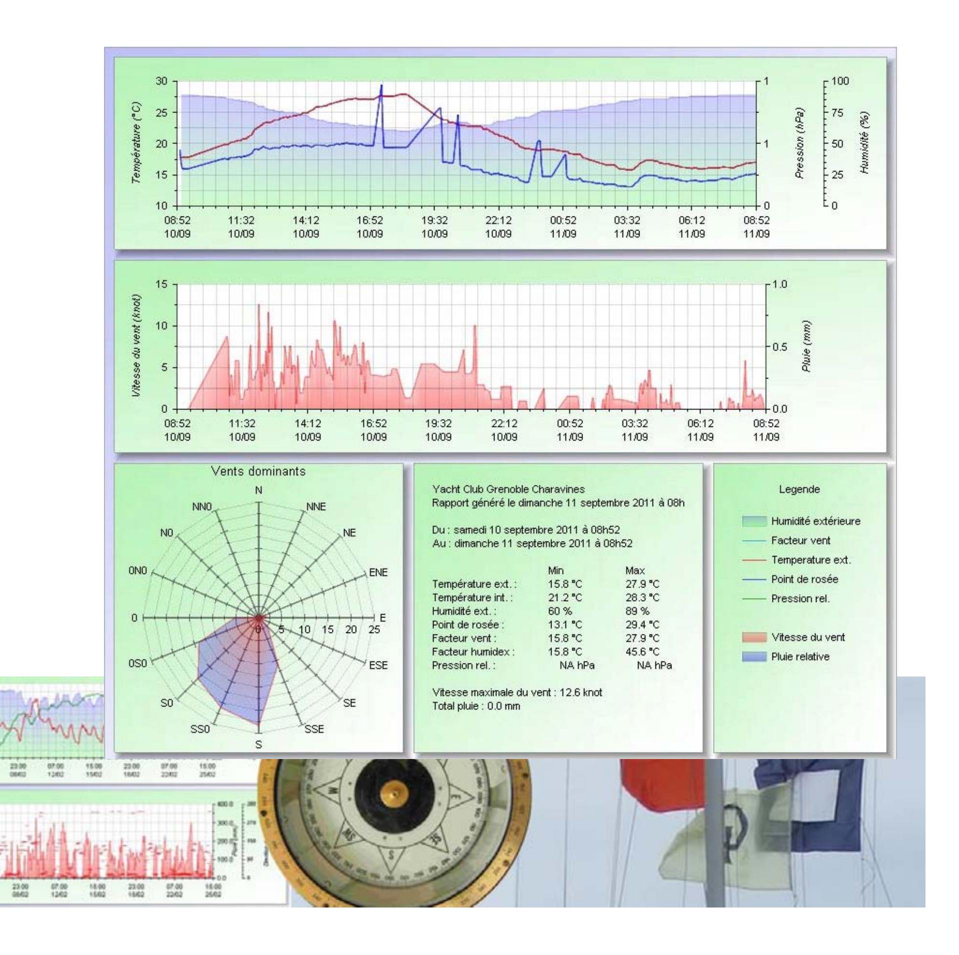


[Retour]



Compétence 4
Techniques de l'information et de la communication

Compétences	*Exemples*
Utiliser l'outil informatique pour s'informer se documenter.	*Bulletin météo, suivi de course au large, caractéristique du matériel utilisé…*
Utiliser l'outil informatique pour communiquer.	*Sites Internet voile, exposé numérique.*



Retour



Compétence 5
Culture humaniste

Compétences	*Exemples*
Identifier les principales périodes de l'histoire étudiées	*Histoire des grandes découvertes (Christophe Colomb, Marco Polo) Histoire locale (les différentes civilisations, légendes locale)…*
Connaître quelques éléments culturels d'un autre pays	*Jeux Olympiques, Vendée globe, patrimoine maritime, géographie côtière…*
Lire et utiliser différents langages : cartes, croquis, graphiques, chronologie	*Cartographie, graphique (polaire de vitesse), croquis sur les parcours en fonction du vent, calcul de classements…*



Retour



Compétence 6
Compétences sociales et civiques

Compétences	*Exemples*
Respecter les autres et appliquer l'égalité filles garçons	*Equipages mixtes, équité de performance quelque soit le sexe*
Respecter les règles de la vie collective et de la la pratique sportive	*Gestion du matériel, gréer, ranger. Sportivité, sécurité active, porter assistance*
Comprendre ses droits et ses devoirs et les mettre en application	*Règles de navigation et de course, respect des sites naturels*
Prendre la parole, écouter, formuler et justifier un point de vue	*Dans les temps d'échange : donner son avis, demander des conseils aux autres, expliquer un choix*
Coopérer avec un ou plusieurs camarades	*Gréer, ranger, navigation en double*
Faire quelques gestes de premiers secours.	*Signaler tout problème lors de l'activité*





[Retour](#)



Compétence 7
Autonomie et initiative

Compétences	*Exemples*
Respecter des consignes simples en autonomie.	*Se diriger vers le point fixé sur la carte*
Faire preuve de persévérance dans toutes les activités	*Ne pas lâcher prise face au milieu naturel*
Commencer à savoir s'auto-évaluer dans des situations simples.	*Construire les outils d'évaluation avant et analyser après les sorties*
Se déplacer en s'adaptant à l'environnement.	*Adapter son habillement et le matériel quelque soit les conditions climatiques*
Utiliser un plan.	*Lire une carte IGN, établir un plan, savoir se situer*
S'impliquer dans un projet individuel ou collectif.	*Respect des règles de navigation et de comportement en groupe*
Se respecter en respectant les différentes règles d'hygiène de vie.	*Respect du matériel, des intervenants, du site, des autres pratiquants et de l'environnement*

Niveau 1

A un ou à deux, se déplacer à la voile dans un périmètre réduit et aménagé du plan d'eau

	Acquis	En cours
Mon équipement est complet	☐	☐
J'ai préparé mon matériel (gréé)	☐	☐
J'embarque en respectant les différentes étapes	☐	☐
Je sais conduire mon bateau « vent de travers »	☐	☐
Je respecte les distances de sécurité	☐	☐
Je suis capable de me mettre en remorquage	☐	☐
Je sais m'arrêter	☐	☐
Je fais une manœuvre en me repérant par rapport au vent	☐	☐
J'accoste et je débarque en respectant les différentes étapes	☐	☐
Je maîtrise mon équilibre et celui du bateau	☐	☐
J'accepte le chavirage	☐	☐

Savoirs complémentaires et observations de mon moniteur

Attestation de niveau 1 — Cachet du club

Durée de navigation

Moniteur

Certifié le

Niveau 2

A un ou à deux, choisir une route pour atteindre tout point du plan d'eau avec le réglage adapté de la voile

	Acquis	En cours
J'analyse la météo et je prépare ma navigation	☐	☐
Je choisis une route pour atteindre tout point du plan d'eau	☐	☐
Je suis capable de suivre une route vers un point «au vent»	☐	☐
Je navigue vers tous les points avec le bon réglage de voile	☐	☐
Je coopère et j'adopte les attitudes d'entraide et de sécurité	☐	☐
Je suis capable de faire face à une situation de chavirage	☐	☐
Je suis capable de signaler mes difficultés	☐	☐

Savoirs complémentaires et observations de mon moniteur

Attestation de niveau 2 — Cachet du club

Durée de navigation

Moniteur

Certifié le

